CONSTRUCTORA MECO, S.A.

INFORME DE MONITOREO VIBRACIONES DE CUERPO ENTERO

2021

PROYECTO-LA PINTADA VOLTEADERO

VIBRACIÓN DE CUERPO ENTERO

DATOS GENERALES

Empresa	CONSTRUCTORA MECO S.A.
Ubicación	Proyecto La Pintada-El Volteadero. Coclé
Contraparte Técnica	Ing. Azaira Ramos
Fecha de Medición	04 de enero de 2021
Metodología	ISO 2631-1:2008
Norma Aplicable	COPANIT 45-2000
Objetivos	Determinar las vibraciones de cuerpo entero generadas por las maquinarias o equipos sobre los colaboradores, para verificar su cumplimiento con la norma aplicable.

EQUIPO UTILIZADO

Marca	Quest Technologies	
Modelo	HAVPro	
Serie	06065	

RESULTADOS

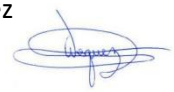
Jorge Hernández / Operador de Tractor 00 149 Komatsu D155AX Tiempo de Exposición 8 horas						
Frecuencia media de la banda terciaria	Medido Eje X	COPANIT 45-2000 Eje X	Medido Eje Y	COPANIT 45-2000 Eje Y	Medido Eje Z	COPANIT 45-2000 Eje Z
1	0,150	0.224	0.012	0.224	0.131	0.630
1.3	0,125	0.224	0.018	0.224	0.127	0.560
1.6	0,135	0.224	0.015	0.224	0.112	0.500
2	0,149	0.224	0.016	0.224	0.117	0.450
2.5	0,219	0.240	0.061	0.240	0.018	0.400
3.1	0,009	0.555	0.057	0.555	0.006	0.355
4	0,007	0.450	0.057	0.450	0.301	0.315
5	0,002	0.560	0.047	0.560	0.002	0.315
6.3	0,002	0.710	0.131	0.710	0.002	0.315
8	0,002	0.900	0.324	0.900	0.498	0.315
10	0,003	1.120	0.160	1.120	0.005	0.400
12.5	0,004	1.400	0.475	1.400	0.008	0.500
16	0,006	1.800	0.410	1.800	0.010	0.630
20	0,008	2.240	0.171	2.240	0.008	0.800
25	0,026	2.800	0.309	2.800	0.006	1.000
31.5	0,032	3.550	0.206	3.550	0.025	1.250
40	0,013	4.500	0.219	4.500	0.015	1.600
50	0,032	5.600	0.003	5.600	0.017	2.000
63	0,024	7.100	0.004	7.100	0.023	2.500
80	0,017	9.000	0.007	9.000	0.023	3.100

CONCLUSIÓN

En base a los resultados obtenidos se concluye que, el nivel de vibración generado por los equipos evaluados, no representan un riesgo para la salud de los colaboradores. Pues se encuentran dentro de los límites establecidos en la normativa aplicable. Es importante mencionar que estos equipos cuentan con sistemas que reducen el impacto de las vibraciones en los operadores.

RECOMENDACIONES

- Continuar con el Plan de Mantenimiento Preventivo de los equipos, los mecanismos de aislamiento o amortiguación, de tal manera que se garantice la vigencia del dispositivo de seguridad del equipo.
- Comunicar los resultados a los colaboradores, de tal manera que, en todo momento estén enterados del seguimiento que mantiene la empresa en materia de Higiene Ocupacional.
- Sensibilizar con una charla de ergonomía, enfocada a los cuidados de la espalda.

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Noel Palacios	Alcides Vásquez 	Alcides Vásquez

ANEXOS

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DEL CNA

PANAMÁ

República de Panamá

Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a la empresa

CORPORACION QUALITY SERVICES, S.A.

Como:

Organismo de Inspección

Tipo A

Según criterios de la Norma:

DGNTI-COPANIT- ISO/IEC 17020:2014

Los servicios de inspección acreditados se detallan en el Alcance de Acreditación adjunto.

Acreditación No. :	**OI-032**
Acreditación Inicial:	**14-10-2010**
Fecha de renovación 2:	**23-05-2018**
Fecha de expiración:	**23-05-2021**

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veintitrés (23) días del mes de mayo de 2018.

Eduardo Palacios
Presidente - Encargado

Edgar Arias
Secretario Técnico – Encargado

Este documento no tiene validez sin el respectivo Alcance de Acreditación. Las instalaciones cubiertas por el presente certificado y los alcances respectivos, se encuentran detallados en el Alcance de Acreditación. El Certificado de Acreditación y su Alcance de Acreditación están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y, cancelación. El estado de vigencia de este certificado puede confirmarse en el registro de organismos acreditados del CNA (www.cna.gob.pa).

CNA-FT-08 Rev. 1, Ago 2014

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

3M Personal Safety Division

3M Oconomowoc
1060 Corporate Center Drive
Oconomowoc, WI 53066-4828
www.3M.com/detection
800 245 0779

An ISO 9001
Registered Company

3M

Certificate of Calibration

Certificate No: 55232466065

Submitted By: CORPORACION QUALITY SERVICE
SAN JOSE
COSTA RICA

Serial Number:	6065	Date Received:	12/6/2019
Customer ID:	0141	Date Issued:	1/2/2020
Model:	HAVPRO HA/WB VIBRATION MONITOR	Valid Until:	1/2/2021

Test Conditions:

Temperature:	18°C to 29°C
Humidity:	20% to 80%
Barometric Pressure:	890 mbar to 1050 mbar

Model Conditions:

As Found:	IN TOLERANCE
As Left:	IN TOLERANCE

SubAssemblies:

Description:	Serial Number:
ACCELEROMETER DYTRAN/WHOLE BODY	281

Calibrated per Procedure: 72V001

Reference Standard(s):

I.D. Number	Device	Last Calibration	Date Calibration Due
ET000254	CHARGE AMP	2/15/2018	2/15/2020
ET000279	ACCELEROMETER	2/15/2018	2/15/2020

Measurement Uncertainty:

+/- 1.9% VIB.
Estimated at 95% Confidence Level (k=2)

Calibrated By: Brian L Bayer 1/2/2020
BRIAN BAYER Service Technician

This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable to NIST, and applies only to the unit identified under equipment above. This report must not be reproduced except in its entirety without the written approval of 3M Detection Solutions.

098-393 Rev. B

FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO

Jorge Hernández / Operador de Tractor 00 149 KOMATSU D155AX